MACCHINA LANCIA PIATTELLI AUTOMATICA
TESTA ROSSA TR1 220/110V
“TESTA ROSSA” AUTOMATIC TR1 220/110V MACHINE

MANUALE ISTRUZIONI
INSTRUCTIONS MANUAL

Via dell’Industria,4 - 40012 Calderara di reno - Bologna - Italia
Tel. +39 051 729422 - Fax. +39 051 728860
www.mattarelliennio.com - E-MAIL: info@mattarelliennio.com

Fig. 1

NOTE:

NOTE:

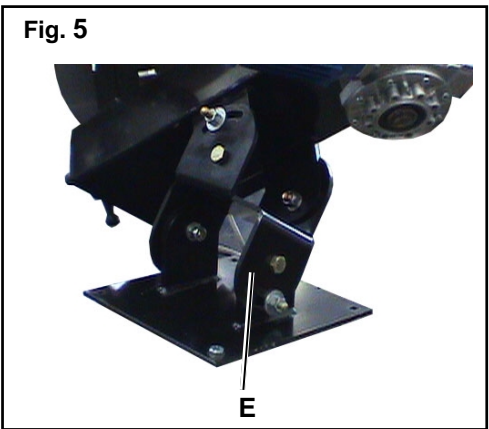
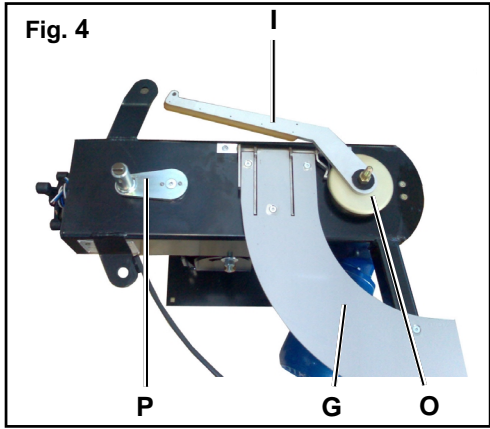
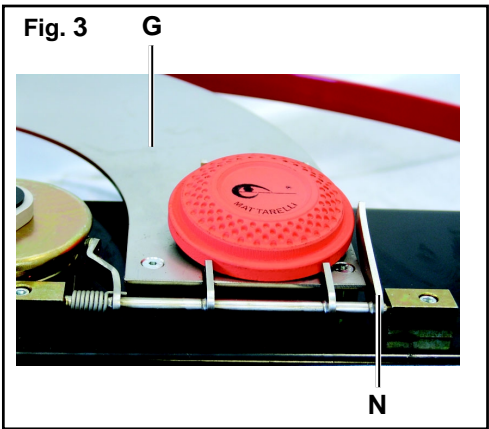
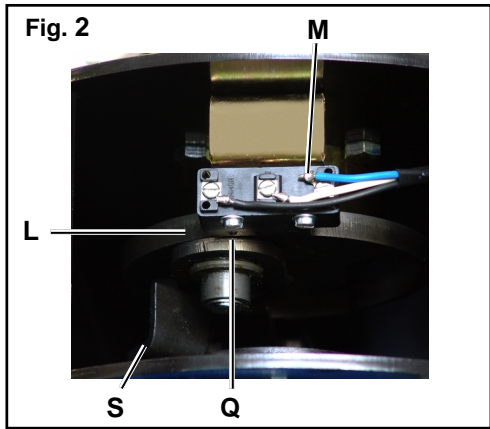
NOTE:

NOTE:

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

A	CESTO	*A*	*MAGAZINE*
B	CORPO MACCHINA	*B*	*MACHINE BODY*
C	RIDUTTORE	*C*	*GEAR BOX*
D	MOTORE	*D*	*MOTOR*
E	GIUNTO CARDANICO	*E*	*CARDAN JOINT (UNIVERSAL JOINT)*
F	BASE SOSTEGNO	*F*	*SUPPORT BASE*
G	PISTA DI LANCIO	*G*	*THROWING PLATE*
H	RUOTA LIBERA	*H*	*FREE-WHEEL*
I	BRACCIO DI LANCIO	*I*	*THROWING ARM*
L	MOLLA A SPIRALE	*L*	*LAUNCHING COIL SPRING*
M	FINE COSA	*M*	*LIMIT MICRO-SWITCH*
N	PETTINE DISCESA PIATTELLO	*N*	*TARGET ELEVATOR*
O	CAMMA A TAZZA	*O*	*ELEVATOR CONTROL CAM*
P	TRASCINAMENTO CESTO	*P*	*MAGAZINE ADVANCE ASSEMBLY*
Q	ATTACCO MOLLA	*Q*	*SPRING CONNECTING ASSEMBLY*
R	VOLANTINO TENDI MOLLA	*R*	*COIL TENDERING HANDWHEEL*
S	DENTE DI CARICA	*S*	*COCKING DOG*

INDICE

INDEX

TAV. 02
TR1
1

97 96 95 94 731 701 736 716 713 711 714 712 TAV. 01 TR1 1 TAV. 01 TR1 1

737 741 4 732 705 74 723 721 4 728 729 70 71 72 73 64

BREVETTI Emilio Mattarelli BOLOGNA - ITALIA

ed. 06/05

0 Avvertenze generali di sicurezza

In questo manuale sono riportate le istruzioni che consentono la manutenzione e l'uso regolare della macchina evitando inconvenienti che potrebbero danneggiarne il buon funzionamento.
La mancata osservanza delle avvertenze e/o l'eventuale manomissione della macchina, solleva la MATTARELLI S.a.s. da qualsiasi responsabilità in caso di incidenti e/o danni a cose e persone.
Prima di mettere in funzione la macchina è necessario che l'utilizzatore legga con attenzione il contenuto del presente manuale.
L'utilizzatore deve inoltre rispettare le norme antinfortunistiche vigenti nei rispettivi paesi e quanto previsto nel manuale di uso e manutenzione.

0.1 Simbologia del manuale

Attenzione: La vostra sicurezza è in pericolo

Attenzione: Pericolo di folgorazione

Leggere attentamente

Qualifica operatore

0 Safety precautions

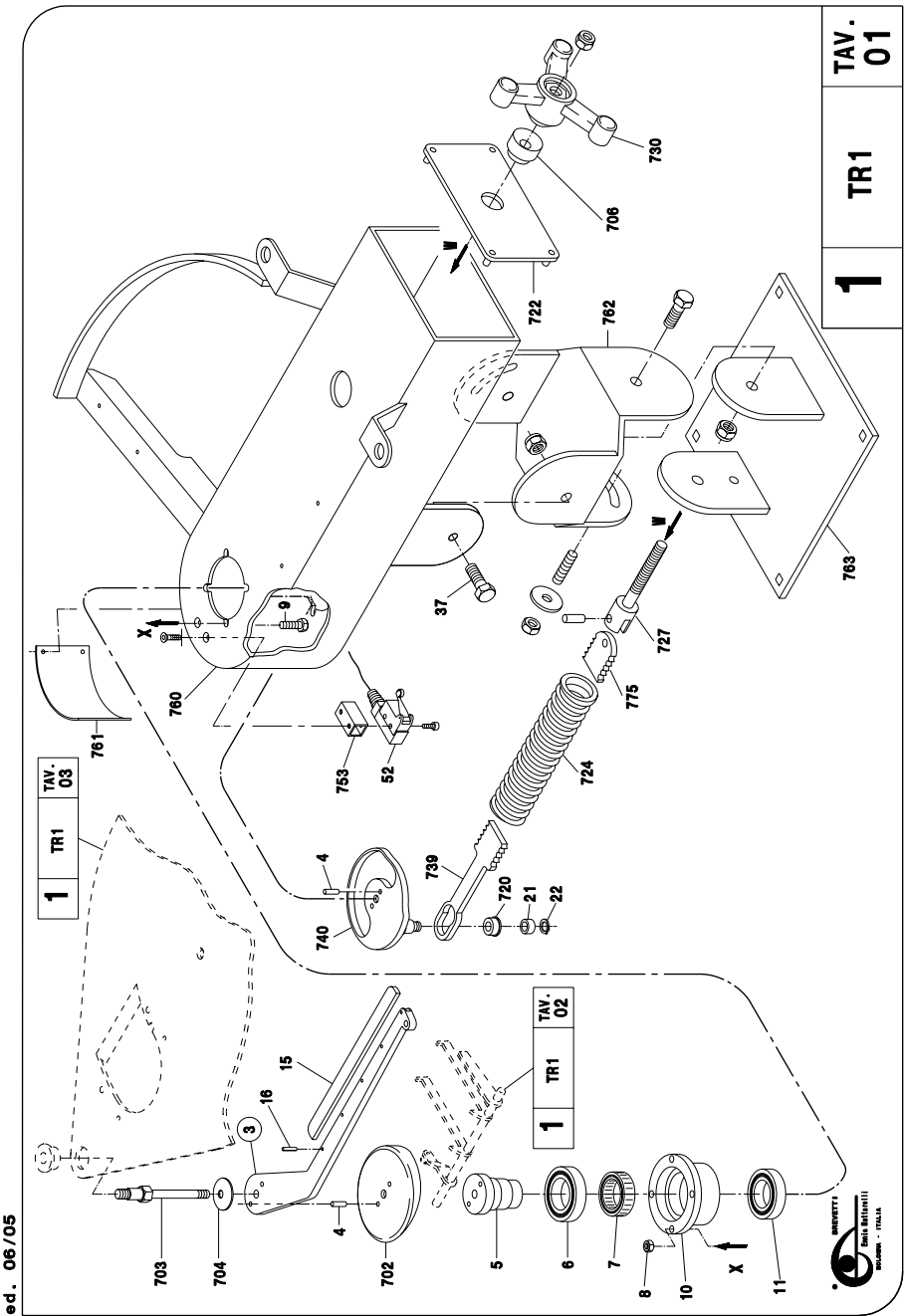
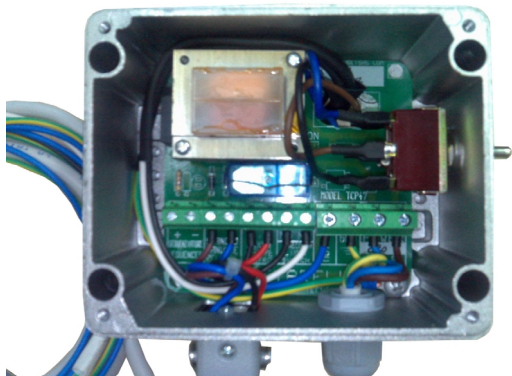
This manual contains the instructions for servicing and using the machine properly so as to prevent any problems that could damage its perfect working order.
Failure to comply with the instructions and/or tampering with the machine will relieve MATTARELLI S.a.s. of any liability for damages and accidents to property and/or injury to people.
The user must read the whole of this manual before operating the machine.
The user is also responsible for complying with the prevailing accident prevention standards in the countries in which the machine is installed as well as all the guidelines contained in this instructions book.

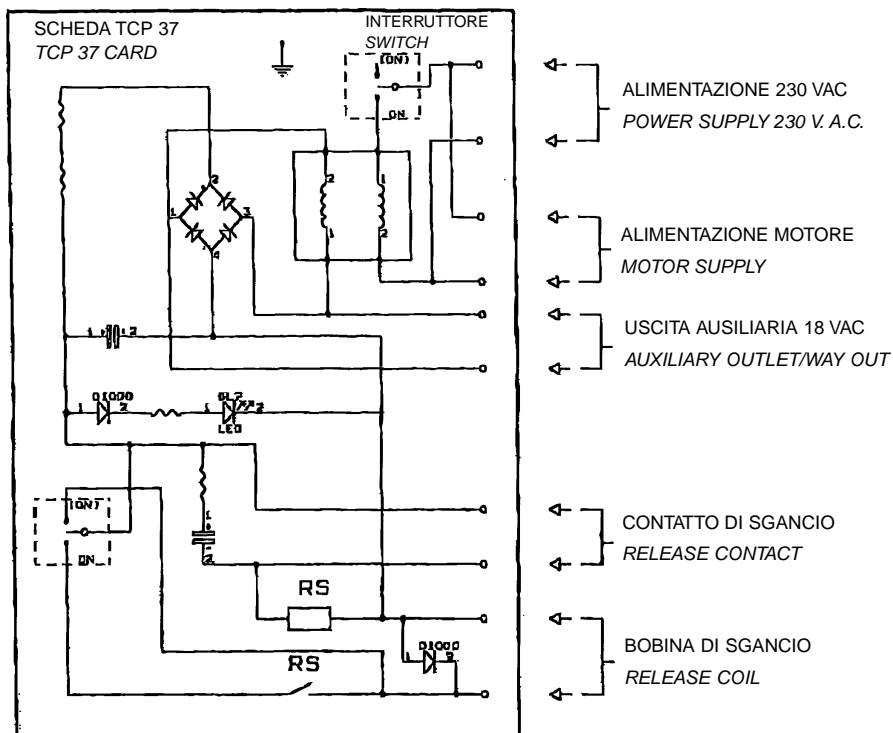
0.1 Symbols used in the manual

Warning: Your safety is at risk

Warning: Risk of shock

Read carefully

Operator qualification

SCHEMI ELETTRICI
ELECTRICAL LAYOUTS

LANCIA PIATTELLI A 230 VOLT AC

CLAY TARGET THROWING MACHINE IN 230 V. A.C.

1 Dati di riferimento

1.1 Dati del costruttore

Nome del fabbricante e suo indirizzo:
MATTARELLI S.a.s.
Via dell'Industria, 4 - 40012 Calderara di Reno (Bologna), Italia
Tel. +39 051 729422 - Fax. +39 051 728860
www.mattarelliennio.com
E-MAIL: info@mattarelliennio.com
Designazione della serie o del tipo:
Macchina lancia piattelli automatica TESTA ROSSA TR1
Anno di costruzione: __/_____

Numero progressivo di costruzione: ____

1.2 Centri di manutenzione

Azienda:
Mattarelli S.a.s.

2 Scopo

Le istruzioni per l'uso hanno lo scopo di fornire tutte le informazioni utili per una corretta installazione e manutenzione ed una sicura utilizzazione della Macchina.

Le istruzioni del motore fornite dal costruttore dello stesso fanno parte integrante del presente manuale di istruzioni.

Si prega di seguire attentamente ed applicare in modo completo le presenti istruzioni.

1 Reference data

1.1 Manufacturer's data

Name and address of the manufacturer:
MATTARELLI S.a.s.
Via dell'Industria, 4 - 40012 Calderara di Reno (Bologna), Italia
Tel. +39 051 729422 - Fax. +39 051 728860
www.mattarelliennio.com
E-MAIL: info@mattarelliennio.com
Designation of the series or type

Testarossa "TR1"Automatic Sporting machine

Year of manufacture: __/_____

Progressive manufacturing number: ____

1.2 Service Centers

Company:
Mattarelli S.a.s.

2 Aim

The aim of these operating instructions is to supply all the useful information regarding installation, service, and operation.

The instructions for the motor supplied by the manufacturer are an integral part of this manual.

Read the following instructions carefully and use them correctly.

3 Generalità

3.1 Descrizione della macchina

La macchina è destinata ad essere posizionata in apposite cabine per il percorso di caccia, per lanciare automaticamente piattelli in direzione fissa.

La macchina è alimentata da corrente elettrica e una volta effettuato il carico dei piattelli, ed il collegamento al sistema di sgancio, funziona in modo completamente automatico.

La macchina è costituita dai seguenti gruppi:

STRUTTURA FISSA (fig. 1)
- Cesto porta piattelli, suddiviso in 10 settori tramite dei profilati in alluminio, dove vanno alloggiati i piattelli l'uno sull'altro (A)
- Corpo macchina (B), Giunto cardanico (E) e base di sostegno (F)

SISTEMA DI LANCIO DEI PIATTELLI (fig.1)
- Pista di lancio (G)
- Braccio di lancio (I)
- Ruota libera (H)
- Molla di lancio a spirale (L)

PARTI ELETTRICHE (fig. 1, fig. 2)
- Motore elettrico per la carica del sistema di lancio
- Microinterruttore di fine corsa (fig. 1 M).
- Cavi di collegamento
- Protezione termica del motore di carica
- Cassetta di sgancio dotata di interruttore.

PARTI MECCANICHE (fig. 1, fig. 2)
- Riduttore (C)
- Camma a tazza (O)
- Pettine discesa piattello (N)
- Sistema trascinamento cesto (P)

3 General information

3.1 Description of the machine

This machine is intended to be placed inside specific houses, in Sporting ranges, and launch clay targets automatically in a fixed direction.
The standard model is right-hand version.

Electric current powers the machine, and once the clay targets are loaded into the magazine, and the release system is connected, it works automatically.

The machine is made up of the following units:

FIXED STRUCTURE (fig. 1)
- Clay target magazine divided into 10 sectors by means of aluminium sections inside which the clay targets are housed one on top of the other (A)
- machine body (B), Universal joint (E) and Support base (F)

CLAY TARGET LAUNCHING SYSTEM (fig.1)
-Throwing plate (G)
-Throwing arm (I)
-Free-wheel (H)
-Launching coil spring (L)

ELECTRICAL PARTS (fig. 1, fig. 2)
- electric motor for the charge of the throwing mechanism
-Limit microswitch (fig. 1 M)
-Connecting cables
-Motor overload cutout (thermal protection of motor)
-box with switch for the release of the machine

MECHANICAL PARTS (fig. 1, fig. 2)
- Gear box (C)
- Elevator control cam (O)
- Target elevator (N)
- Magazine advance assembly (P)

11 Riepilogo marcatura CE

La Macchina lancia piattelli automatica fissa è marcata CE conformemente alla direttiva 89/392/CEE concernente le macchine e successive modificazioni (direttive 91/368/CEE - 93/44/CEE e 93/68/CEE); è inoltre conforme alla direttiva 73/23/CEE. Sono state applicate le seguenti norme armonizzate: EN 2929-1; EN 292-2; EN 60204-1.

11 CE Trade Mark Summary

"Testarossa" "TR1" automatic Sporting machine is marked CE conforming to Machinery EEC directive 89/392 and subsequent modifications (EEC directives 91/368 - 93/44 and 93/68); the machine also conforms to EEC directive 73/23. The following harmonized regulations have been applied: EN 2929-1; EN 292-2; EN 60204-1.

12 Garanzia

La Mattarelli S.a.s. garantisce le attrezzature fornite contro il difetto di materiali e di lavorazione per un periodo di 24 mesi a partire dalla data di spedizione.
La garanzia non copre danni causati da cattivo uso, manomissione o alterazione alle attrezzature, non copre danni causati da atti vandalici, incendio, inondazioni, o danni che potrebbero derivare alle attrezzature elettriche e elettroniche causa temporali o fulmini.
L' acquirente dovrà comunicare alla Mattarelli per iscritto entro il periodo di garanzia, qualsiasi difetto coperto dalla garanzia stessa.
Al ricevimento di tale notifica la Ditta Mattarelli S.a.s. valuterà e a proprie spese provvederà alla sostituzione o riparazione gratuita del pezzo o dei pezzi danneggiati.

Responsabilità civile della Mattarelli S.a.s.
La responsabilità civile verso terzi della ditta fornitrice copre tutti i Paesi del mondo e sarà limitata ad un importo pari al prezzo d'acquisto della macchina in proporzione alla responsabilità del danno reclamato.
In nessun caso la Mattarelli S.a.s. risponde per incidenti o consequenti danni, perdite o altre spese.

12 Warranty

Mattarelli S.a.s. warrants and guarantees any equipment against material defects and workmanship for a period of 24 (twenty-four) months from the date of shipment.
This warranty does not cover any damage caused or that may arise from misuse or alteration to the equipment or damage caused by any "Acts of God", Flood, Fire, or damage caused by storms and lightning to the elecrical and electronic components and equipment.
The onus rests on the Purchaser to advise the Company in writing within the warranty period, of any faults or defects covered within the scope of the guarantee.
On receipt of such a notification, the Company will investigate and at its own cost will replace or repair any faulty defective parts as deemed necessary.

Mattarelli's limted Liability:
The Company's Third party Liability cover, is effective in all Countries and shall be limited to an amount equal to the purchase price of the machine with respect to which such liability is claimed.
In no event Mattarelli S.a.s. be liable for incidential or consequential damages, losses, or expenses.

13 Disegni

Di seguito sono riportati i disegni esplosi della macchina con la descrizione dei pezzi:

13 Diagrams

Below are reported the break-downs of the machine and The description of the parts.

Parti elettriche

MOTORE ELETTRICO (fig. 1: M)
Tipo: Asincrono monofase
Potenza: 3/4 HP SI 0,48 Kw
Velocità rotazione: 110 H 260 1660
220 h 250 1370
Isolamento classe: F-IP55
Funzionamento: intermittente
Peso: 9,8 Kg

PROTEZIONE TERMICA DEL MOTORE
220-3A
110-7A

MICROINTERRUTTORE DI FINE CORSA: 15A

CAVI
Tipo: antifiamma
Sezione: 1,5 mmq

Cassetta di comando sgancio applicata alla macchina contiene scheda con trasformatore relè per comando di sgancio a bassa tensione.

INTERRUTTORE A LEVETTA A TRE POSIZIONI:
A) Alto alimentazione macchina
B) Orrizzontale disattivazione macchina
C) In basso sgancio manuale della macchina

Connettore: 4 poli
1/2 sgancio manuale a distanza con pulsante
3/4 24V DC per alimentazione comando radio

Electrical Parts

ELECTRIC MOTOR (fig. 1: M)
Motor type: Asynchronous single phase
Motor power: 3/4 HP SI 0,48 Kw
Speed Revolution: 110 H 260 1660
220 h 250 1370
Insulation Class: F-IP55
Operation: Intermittent
Weight: 9,8 Kg

THERMAL PROTECTION OF MOTOR
220-3A
110-7A

LIMIT STOP MICRO SWITCH: 15A

CABLES
Type: Flame proof
Size (core section): 1,5 mmq

Control box fixed to the machine, containing circuit board for release of the machine using low voltage.

LEVER SWITCH WITH THREE POSITIONS:
A) Upwards position - Power ON to the machine
B) Horizontal Position - Switch OFF
C) Downwards Position - Manual release of the machine

4 pole connector
1 & 2 Manual release, for connection of wire from button
3 & 4 24V DC Outlet for remote Radio Control use [3(+), 4(-)]

SISTEMA DI SGANCIO
Dopo ogni lancio il cestello porta piattelli (A) ruota di un settore e il braccio di lancio ritorna alla posizione iniziale.
Contemporaneamente anche la molla è stata caricata e la macchina è pronta per il lancio successivo.

La molla a spirale spinge il braccio di lancio imprimendogli una velocità capace di mandare il piattello oltre i 100 m.; la ruota libera (H) serve a recuperare l'energia in eccedenza al lancio: l'energia residua ricarica in parte la molla ed il braccio di lancio si arresta senza trasmettere dannose vibrazioni alla macchina.

RELEASE SYSTEM
After every launch the clay target magazine (A) turns by one sector and the throwing arm returns to its home setting . The main spring loads at the same time and the machine is ready for the next launch.

The coil spring pushes the throwing arm speeding it up resulting in the ability to throw the targets over 100 m. The free-wheel (H) is intended to retrieve the excess energy after launching. The residual energy partially reloads the spring, resulting in the throwing arm coming to rest without transmitting damaging vibrations to the machine.

3.2 Dotazione standard della macchina

STRUTTURA FISSA:
Cesto porta piattelli di capacità 300, snodo cardanico corpo macchina, e piastra di fissaggio.

SISTEMA DI LANCIO DEI PIATTELLI:
Pista, ruota libera, braccio di lancio e molla di lancio a spirale.

PARTI ELETTRICHE:
Motore da 220V 50 Hz o 110V 60 Hz
Potenza di 0.48 kW, cavi di collegamento, microinterruttore di fine corsa protezione termica del motore.

CASSETTA DI ALIMENTAZIONE E SGANCIO

3.2 Standard machine fittings

FIXED STRUCTURE:
Clay target magazine with a capacity of 300 plates, cardan junction, machine body, and fastening plate.

CLAY TARGET LAUNCHING SYSTEM:
Throwing plate, free-wheel, throwing arm and launching coil spring.

ELECTRICAL PARTS:
Motor: 220V - 50Hz, 110V - 60 Hz
Power: 0.48 KW; connecting cables, limit microswitch, thermal protection of motor

ELECTRIC BOX FOR FEEDING AND RELEASE

Sistema di lancio dei piattelli

PISTA (fig. 1: G)
Materiale: acciaio zincato
Lunghezza: 520 mm (lungo la linea mediana)
Larghezza: 140 mm.
Peso: 2.3 kg

RUOTA LIBERA (fig. 1: H)
Materiale: acciaio
Diametro: Ø 55 mm.
Spessore: 17 mm.

BRACCIO DI LANCIO (fig. 1: I)
Materiale: ergal
Larghezza: da 45 mm. a 30 mm.
Lunghezza: 420 mm. (lungo la linea mediana)
Spessore: 10 mm.
Peso: 0.4 kg

MOLLA DI LANCIO A SPIRALE (fig. 1: L)
Materiale: Acciaio
Lunghezza: 570 mm (lungo la linea mediana)
Larghezza: 50 mm
Spessore: 6,5 mm
Peso: 1.7 kg

Peso totale macchina: 73 kg.

Il peso totale della macchina si intende a cestello scarico.

TEMPO DI CARICA: 2,4 secondi

Clay target launching system

TARGET PLATE (fig. 1: G)
Material: galvanized steel
Length: 520 mm (along the mid line)
Width: 140 mm.
Weight: 2.3 kg

FREE-WHEEL (fig. 1: H)
Material: steel
Diameter: Ø 55 mm.
Thickness: 17 mm.

THROWING ARM (fig. 1: I)
Material: ergal
Width: from 45 mm. to 30 mm.
Length: 420 mm. (along the mid line)
Thickness: 10 mm.
Weight: 0.4 kg

LAUNCHING COIL SPRING (fig. 1: L)
Material: steel
Length: 570 mm (along the mid line)
Width: 50 mm
Thickness mm. 6,5
Weight: 1.7 kg

Machine total weight: 73 kg.

The machine total weight is intended with empty magazine

LOADING TIME: 2.4 seconds

10 Caratteristiche tecniche

Struttura fissa

CESTO PORTA PIATTELLI (fig. 1: A)
Capacità: 300 piattelli
Materiale: alluminio anodizzato
Diametro esterno: Ø 540 mm.
Altezza: 210 mm.
Peso: 18 kg.

CORPO MACCHINA (fig. 1: B)
Materiale: ferro verniciato/Cataforesi
Ingombro in pianta: 570 x 670 mm
Altezza: 320 mm
Peso: 17.6 kg

BASE DI SOSTEGNO (fig. 1: F)
Materiale: ferro verniciato/Cataforesi
Diametro: Ø 250 mm
Altezza: 140 mm
Peso: 6,5 kg

10 Technical features

Fixed structure

CLAY TARGET MAGAZINE (fig. 1: A)
Capacity: 300 clay targets
Material: anodized aluminium
Outside diameter: Ø 540 mm.
Height: 210 mm.
Weight: 18 kg.

MACHINE BODY (fig. 1: B)
Material: painted iron/cataphoresis (electrophoresis)
Layout overall dimensions: 570 x 670 mm
Height: 320 mm
Weight: 17.6 kg

SUPPORT BASE (fig. 1: F)
Material: painted iron/cataphoresis (electrophoresis)
Diameter: Ø 250 mm
Height: 140 mm
Weight: 6.5 kg

4 Condizioni di utilizzazione previste

Le condizioni di utilizzazione previste si riferiscono ad un uso normale o ragionevolmente prevedibile della macchina ai sensi del punto 1.1.2 lettera c All. I Dir. 89/392/CEE e successive modifiche.
La macchina lancia piattelli automatica TR1 è stata progettata per essere utilizzata per percorsi di caccia.

4 Projected working conditions

Conditions for projected use are related to a normal or reasonably foreseeable use of the machine in conformity with step 1.1.2 letter C Annex I EEC Directive 89/392 and subsequent modifications.
The automatic TR1 Sporting machine is to be used for Sporting.

5 Controindicazioni nell'uso normale della macchina

Non utilizzare piattelli diversi da quelli per cui è previsto il cestello porta piattelli.

Non caricare il braccio di lancio a mano si può danneggiare la macchina.

5 Caution

Do not use any clays other than those for which the clay target magazine was designed.

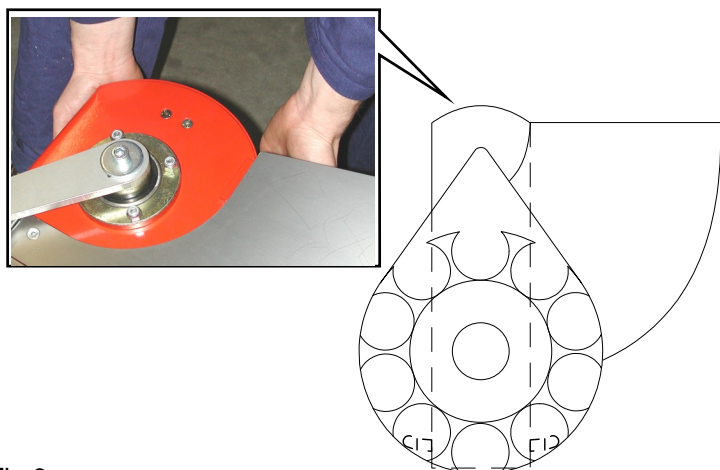
Do not load the throwing arm manually, you might damage the machine.

6 Come eseguire senza alcun rischio

6.1 Il trasporto

La macchina lancia piattelli automatica TR1, dato il suo peso e le dimensioni, non è trasportabile né spostabile a mano.

La macchina viene imballata con casse di legno. Per la movimentazione deve essere spostata con l'ausilio di carrelli elevatori o transpallet e per il trasporto devono essere utilizzati mezzi furgonati o camion.

Per la collocazione sulla piazzola di fissaggio, avvicinarsi il più possibile con il mezzo di trasporto o di sollevamento utilizzato quindi, se con il mezzo di sollevamento non è possibile posizionarla, prelevarla con due persone afferrandola nei punti indicati in figura 6.

6 How to perform the following operations without any risk

6.1 Handling and Transport

Because of its weight and dimensions, the TR1 Sporting machine cannot be transported or handled manually.

The machine is packed inside a wooden crate. For its handling use forklifts or transpallets and, covered vans or lorries, for the transport.

When taking the machine in the suitable fixing area drive the truck or the transpallet as close as possible then, if you do not succeed in placing it correctly, ask two people to collect the machine holding it in the points as shown in the picture. (Fig. 6).

Fig.6

9 Prescrizioni per chi usa la macchina contro le errate manovre

1. Non sostare mai davanti alla macchina nella traiettoria di tiro dei piattelli. (Vedi Fig. 7)
2. Non affidare il comando della macchina a personale che non sia stato preventivamente formato.
3. Non utilizzare la macchina in luoghi che non siano specificatamente adibiti al tiro al piattello
4. Non appoggiare oggetti sopra il cestello porta piattelli.
5. Per ricaricare il cestello porta piattelli, assicurarsi che la macchina non sia alimentata quindi posizionarsi dietro la macchina per effettuare il carico.
6. Non effettuare alcun tipo di modifica sui componenti elettrici o meccanici della macchina.
7. Per qualsiasi tipo di riparazione contattare esclusivamente la Mattarelli S.a.s.
8. E' raccomandabile affidare la manutenzione della macchina ad un solo incaricato, istruito allo scopo, al fine di evitare che confusioni di competenze provochino prematuri danneggiamenti a qualche organo rimasto dimenticato.
9. Nella manutenzione della macchina rispettare scrupolosamente le prescrizioni e i dati illustrati nel presente manuale.

9 Instructions for using the machine correctly.

1. *Do not linger in front of the machine within the clay target trajectory (see Fig.7)*
2. *Do not let unskilled personnel use the machine*
3. *Do not use the machine in places other than those designated for clay target purposes.*
4. *Do not put any object on top of the machine*
5. *Before reloading the target magazine make sure that the machine is not powered then, stand behind the machine to load the magazine.*
6. *Do not perform any modification to the machine's electrical or mechanical components*
7. *For any problems or repairs, contact Mattarelli s.a.s.*
8. *It is advisable that one person alone be in charge of servicing the machine to avoid confusion and to prevent other people from causing damage to any component that might have been overlooked.*
9. *When servicing the machine, fully and duly comply with the instructions and data reported in this manual.*

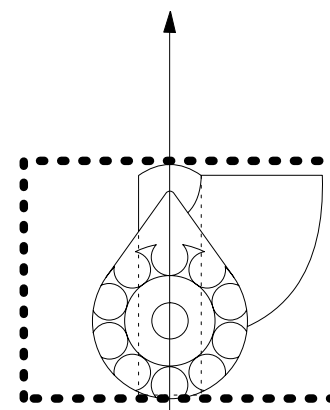



Fig. 7

8.2 I piattelli

I piattelli non vengono lanciati correttamente.

8.2 The clay targets

The clay targets are not launched properly.

Cause	Rimedi
La pista di lancio non è pulita:	Pulire la pista di lancio con solvente benzina o nafta.
I piattelli utilizzati non sono adatti al tipo di cestello montato:	Cambiare i piattelli con altri di misura corretta.
Nel cestello ci sono frammenti di piattello:	Vuotare il cestello e pulirlo dai frammenti di piattello con aria compressa.
Il peso dei piattelli non è costante:	Usare piattelli tutti dello stesso peso, perchè in caso contrario cambia la traiettoria da un lancio all'altro.

Causes	*Remedies*
The target plate is dirty:	*Wipe it with solvent (benzine or fuel oil)*
The clay targets used are not suitable for the fitted magazine	*Replace them with others of the correct size*
Clay target fragments are inside the magazine:	*Empty the magazine and remove the residual fragments by blowing compressed air*
The weight of the clay targets is not a constant:	*Use targets of the same weight to prevent different trajectories between one and another launch from occurring*

6.2 L'installazione

La macchina viene consegnata completamente montata.

Le operazioni da fare per completare l'installazione sono di seguito illustrate:
- posizionare la macchina nelle apposite cabine per percorso di caccia;
- fissare la macchina secondo le indicazioni fornite nello schema allegato;
- collegare la macchina al quadro di alimentazione (vedi schema elettrico allegato)

6.2 Assembly and installation

The machine is delivered fully assembled.

To install it properly perform the following operations:
- place the machine inside the specific Sporting houses in the sporting range
- fix the machine following the specifications given in the annexed instructions sheet
- connect the machine to the power supply board (see the electrical layout enclosed) .

6.3 La messa in funzione (220V/110V)

Una volta installata la macchina, prima dell'avviamento l'operatore deve:

1 Verificare che la macchina sia correttamente stabilizzata nelle apposite cabine per il percorso di caccia.

2 Verificare che l'impianto elettrico di alimentazione della macchina sia di adeguata potenza, almeno 0.5 kW per ogni macchina.

3 Verificare la messa a terra della macchina.

4 Verificare che il tipo di cestello utilizzato sia adatto al tipo di piattelli.

5 Verificare che il cestello sia correttamente fissato al corpo macchina

6 Verificare che il cestello porta piattelli sia caricato correttamente.

7 Verificare che l'allacciamento della macchina al quadro generale di alimentazione sia effettuato con un cavo a 3 poli (fase, neutro e terra)
ciascuno di sezione 1.5 mmq provvisto di spina industriale.

8. Verificare a vuoto il funzionamento della macchina.

9. Verificare che la direzione di lancio del piattello sia regolata correttamente (Vedi Capitolo 6.5).

6.3 Startup (version 110V & 220V AC)

Proceed as follows before operation:

1 Make sure that the machine is properly stabilized inside the specific Sporting house

2 Make sure that he machine's power supply system is of suitable capacity, at least 0,5 KW for each machine or for each battery in 12V 60A.

3 Make sure of the correct earthing connection.

4 Make sure that the type of magazine used is suitable for the type of clay targets.

5 Make sure that the magazine is properly secured to the body of the machine

6 Make sure tha the clay target magazine is loaded correctly.

7 Make sure that the connection of the machine to the main power supply board is made with a 3-pole cable (phase, neutral and earth) each cable having a core section of 1,5 mm2 fit with an industrial plug.

8 check the operation of the unloaded machine.

9 Make sure that the direction of the target launch has been adjusted correctly. (See chapter 6.5)

6.4 Lo smontaggio

ATTENZIONE: eseguire le operazioni indossando dei guanti di protezione

Scaricare la macchina spingendo in basso la levetta dell'interruttore, poi portare la stessa al centro per togliere corrente al motore.

Smontaggio del cestello:
A macchina **scarica** svitare i 3 dadi di fissaggio ed estrarre verso l'alto il cestello.

Smontaggio della molla a spirale:
Allentare quasi completamente il volantino tendimolla (R) facendolo girare in senso antiorario, dare corrente per la ricarica della macchina. A macchina carica ritogliere corrente riportando la levetta al centro. Tenere saldamente con una mano la punta del braccio di lancio, dopo averlo spinto oltre il punto morto inferiore, accompagnarlo fino al punto morto superiore. A questo punto la molla a spirale (L) è completamente scarica. Svitare completamente il volantino, togliere il coperchio di fondo e sfilare la molla. A questo punto è facilmente smontabile anche il resto dei particolari che compongono la macchina stessa.

Rimontaggio della macchina:
Riposizionare tutti i pezzi nella sua sede originale. Montare la molla (L) avendo cura di inserirla correttamente nella sua sede rimettere il coperchio di fondo e riavvitare il volantino. Ricaricare manualmente di quanlche grado il braccio di lancio, perchè al punto morto superiore il microinterruttore è ancora aperto.
Per verificare che tutte le operazioni siano state eseguite correttamente, caricare elettricamente la macchina dando corrente al motore e sganciarla abbassando la levetta dell'interruttore. A questo punto (cioè a macchina scarica) rimettere il cesto nella sua sede originale e riavviatare i 3 bulloni di fissaggio.

6.4 Disassembly of the machine

WARNING:
Perform the following operations wearing protective gloves.

Discharge the machine by pushing the electric lever downwards then take it in the horizontal position (off) to completely estinguish the power.

Disassembly of the magazine:
*When the machine **is not powered** unscrew the three fixing bolts and lift the magazine in order to remove it*

Disassembly of the coil spring:
loosen the spring-tightening handwheel (R) turning it counter-clockwise; turn on the machine power supply to reload it, then turn it off again immediately taking the switch lever in horizontal position.
With one hand hold the top of the throwing arm , after pushing it beyond the lower Dead Point, with caution take it to the upper Dead Point, so as to completely discharge the coil spring (L).
Loosen completely the handwheel, remove the bottom cover and push the spring out.
At this point you can easily remove all the parts of the machine.

Machine reassembly:
Place all the parts in their original location. Reassemble the coil spring (L) making sure it is correctly placed in its housing. Fix the bottom cover and tighten the handwheel again.
Manually load the throwing arm by a few turns as, at the upper Dead Point, the micro limit-switch is still on open circuit.
To make sure that all operations are performed correctly, power the machine and release it taking the switch lever downwards.
At this point (the machine is unloaded) set the magazine and secure it by screwing the three bolts.

8 I difetti di funzionamento - cause e rimedi

8.1 La macchina

La macchina si arresta, non si avvia, si avvia e si arresta in continuazione.

8 Troubleshooting - causes and remedies

8.1 The machine

The machine stops, does not start up, or starts and stops repeatedly

Cause	Rimedi
Impianto di terra inefficiente:	Sospendere il lavoro e chiamare un elettricista che controlli l'impianto.
Non arriva corrente:	Verificare la potenza del quadro generale di alimentazione (almeno 0.5 kW per ogni macchina), se l'impianto è protetto da un salvavita che scatta allacciando la macchina, se la macchina o il cavo che la collega alla sorgente di energia elettrica hanno delle dispersioni di corrente.
Fine corsa difettoso	Togliere corrente, smontare il carter anteriore (rosso) e svitare le viti di fissaggio del fine corsa. Ridare corrente alla macchina che dovrebbe funzionare di continuo. Se questo non avviene sostituire il fine corsa.
E' intervenuta la protezione termica del motore:	Verificare che non vi siano corpi estranei o frammenti di piattello fra il braccio di lancio e la pista o nella discesa del cestello ed eventualmente rimuoverli; quindi ripristinare la protezione termica del motore spingendo il pulsante di ripristino posizionato sul copri-morsetti del motore.

Causes	*Remedies*
Inefficient earth system	*Interrupt the work shift and contact an electrician to have the electric system checked.*
No current:	*Check the power of the main power supply board (at least 0.5 kW for each machine), check if the system is protected by an automatic safety cut-out that trips when the machine is connected, check if the machine or the cable which connects it to the source of electrical energy is subject to current leaking.*
Faulty limit microswitch	*Disconnect the power, disassemble the red front carter and loosen the fixing screws of the limit-switch. Power the machine again; it should operate continually. If not, replace the limit microswitch.*
The motor overload cutout has tripped:	*be sure that no foreign matter or target fragments are stuck in between the throwing arm and the launching plate, beneath the launching plate itself, or on the magazine's chute, otherwise, remove them. Then, rearm the motor overload cutout by pressing the reset push button located on the terminal covers of the motor.*

7 Istruzioni per l'addestramento

L'attività di addestramento è svolta direttamente dalla Mattarelli S.a.s. al momento della consegna ed installazione della macchina.

7 Technical training

Technical training is carried out by Mattarelli S.a.s. at delivery or eventual installation of the machines.

MODULO DI ADDESTRAMENTO ESEGUITO
IN DATA....
DA.....
A......
FIRMA PER SOTTOSCRIZIONE IN ORIGINALE SU QUESTA PAGINA PER IL CLIENTE E SU PAGINA FOTOCOPIATA O CONFORME PER MATTARELLI.

6.5 La regolazione

La lunghezza di lancio si può regolare caricando o scaricando la molla a spirale: ruotando il volantino (R) in senso orario la molla viene caricata, la forza impressa al braccio di lancio sarà maggiore ed il lancio più lungo; ruotando il volantino (R) in senso antiorario la molla viene scaricata, la forza impressa al braccio di lancio sarà minore ed il lancio più corto.

6.5.1 Funzionamento

A macchina fissata ed alimentata elettricamente, riempire il cesto di piattelli, alzare la levetta dell'interruttore posta sulla cassetta di alimetnazione. Il motore parte facendo per prima cosa ruotare il cesto e contemporaneamente farà scendere un piattello sulla pista. Continuerà caricando la molla ed il braccio di lancio. Il finecorsa (M) fermerà il motore prima che il braccio di lancio raggiunga il punto morto inferiore. La macchina è ora pronta per lanciare. Azionando il sistema di sgancio si ridarrà corrente al motore che, facendo superare al braccio di lancio il punto morto inferiore gli permetterà di lanciare il bersaglio.

6.5 Setting the machine

The length trajectory or Range length can be set by loading or unloading the coil spring.
If you turn the handwheel (R) clockwise, the spring is loaded, the force exerted on the throwing arm will be superior and the launch longer whereas , by turning the handwheel (R) counter-clockwise, the main spring will unload, the force exerted on the throwing arm will be inferior and the Range length will be shorter.

6.5.1 Functioning (movement of the machine)

After fixing the machine down and supplying it with electricity, fill the target magazine (hopper) and turn the switch lever fixed on the control box, upwards.
The motor starts and turns the magazine, in doing so, the target descends onto the launching plate.
Then it continues to load the throwing arm and the spring.
The micro-switch (M) stops the motor before the throwing arm reaches the lower Dead Point.
The machine is ready to operate (to launch). On releasing the machine, the motor starts again thereby passing the Dead Point, the throwing arm then releases and launches the clay target. The motor continues and repeats the above described cycle.

6.6 L'impiego

La macchina deve essere utilizzata solo da personale specializzato.

Una volta caricato il cestello porta piattelli ed effettuato il collegamento con il quadro di alimentazione la macchina funziona in modo completamente automatico.
Quando il cestello si vuota, per ricaricarlo, scaricare il sistema di lancio spostando in basso la levetta dell'interruttore.

Soste:
Durante le soste notturne, staccare il cavo di alimentazione della macchina quindi bloccare la macchina in posizione di sicurezza scaricandola.

Soste di emergenza:
Per le soste di emergenza di cui non si prevede la ripresa entro breve tempo assicurarsi che non vi siano piattelli sulla pista di lancio, e che il cestello sia vuoto, scaricare il braccio di lancio e scollegare il cavo di alimentazione della macchina sia dal quadro generale di alimentazione sia dalla macchina.

6.7 Il lavaggio

Una volta al mese è bene pulire la macchina.
Togliere il cestello porta piattelli, capovolgerlo e farlo ruotare a vuoto per liberarlo da eventuale polvere e frammenti di piattello. Se possibile soffiare con aria compressa.
Pulizia della pista di lancio
La pista di lancio deve essere pulita con del solvente (benzina o nafta) per togliere qualsiasi residuo di piattello.

6.6 Use

Only skilled personnel are authorized to use the machine.

Once the clay target magazine is filled and the connection with the power supply board is made, the machine will operate automatically.
When the magazine empties, before reloading it discharge the throwing system by pushing the switch lever downwards.

Stops:
During night stops disconnect the power cable, then lock the machine in a safety position unloading it.

Emergency stops:
with regard to emergency stops after which the machine will not be restarted for some time make sure the throwing plate is free from targets or fragments of targets and the magazine is empty. Unload the throwing arm and disconnect the power cable both from the main power supply board and from the machine.

6.7 Cleaning operations

The machine should be cleaned at least once a month.
Remove the target magazine, turn it upside down and let it turn idle to clear the bottom of dust and/or target fragments. If possible blow it with compressed air.
The throwing plate
wipe the throwing plate with solvents (benzine or fuel oil) to remove any clay target residues.

6.8 La manutenzione

La macchina è studiata in modo da limitare le operazioni di manutenzione al minimo indispensabile mediante interventi semplici e facilmente eseguibili dal personale utilizzatore.

6.9 La riparazione

In caso di avarie alla macchina contattare esclusivamente la Mattarelli S.a.s.

La Mattarelli S.a.s. non è responsabile per interventi effettuati da personale non autorizzato.

6.10 La messa fuori servizio

Lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla demolizione della macchina dovrà essere effettuato nel rispetto ambientale, evitando di inquinare suolo, aria e acqua.
Durante la demolizione differenziare le varie parti secondo il materiale di fabbricazione.
Per la demolizione della macchina e lo smaltimento dei rottami, devono in ogni caso essere rispettate le norme vigenti in materia.

Attenzione!!
Il motoriduttore contiene olio; raccoglierlo in un fusto adatto a contenerlo e provvedere allo smaltimento conferendolo presso l'Ente Obbligatorio degli Olii Usati o enti o autorità similari presenti sul Vostro territorio nazionale.

6.8 Maintenance

The machine is designed to limit maintenance operations by means of simple interventions that can be easily performed by the person in charge of maintenance.

6.9 Repairs

In case of malfunctions contact: Mattarelli S.a.s.

Mattarelli S.a.s. is not liable for any interventions carried out by unauthorized personnel.

6.10 Disposal

When disposing of waste derived from the demolition of the machine, comply with the environmental regulations and do not pollute the ground, air, or water.
Differentiate the various parts when disposing of the machine according to the type of manufacturing materials.
All the related prevailing regulations must be observed when demolishing the machine or disposing of scrap materials.

Warning !!
The gearbox contains oil; collect it in a suitable canister and provide for its disposal taking it to the Mandatory Consortium for Used Oils or to the Authority in charge in your Country